



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 41 43 128 A 1

⑯ Int. Cl. 5:
G07F 17/32

DE 41 43 128 A 1

⑯ Aktenzeichen: P 41 43 128.6
⑯ Anmeldetag: 28. 12. 91
⑯ Offenlegungstag: 1. 7. 93

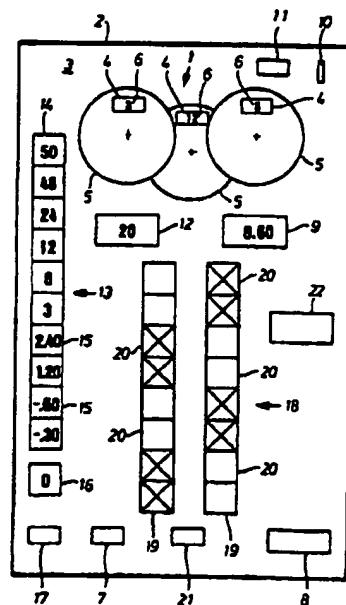
⑯ Anmelder:
NSM AG, 6530 Bingen, DE

⑯ Erfinder:
Schulze, Ulrich, 6200 Wiesbaden, DE

⑯ Vertreter:
Becker, B., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 6530 Bingen

⑯ Geldbetätigtes Spielgerät

⑯ Ein geldbetätigtes Spielgerät mit einer Symbol-Spieleinrichtung (1), die auf Umlaufkörpern (5) hinter zugehörigen Ablesefenstern (4) eine über Gewinn oder Verlust entscheidende Symbolkombination anzeigt, weist eine Ausspieleinrichtung (18) aus zufallsgesteuert beleuchtbaren Anzeigefeldern (20) und einen Mikroprozessor zur Steuerung des Spielelaufes auf. Zur interessanteren Gestaltung des Ablaufes des Spielgeschehens umfaßt die Ausspieleinrichtung (18) mehrere nebeneinanderliegende, aus einzelnen Anzeigefeldern (20) zusammengesetzte Anzeigeleitern (19), in denen auf jeder Stufe eine oder mehrere Anzeigefelder (20) ausspielbar sind, wobei das aufgrund der Ausspielung in den Anzeigeleitern (19) durch beleuchtete Anzeigefelder (20) entstehende Bild entsprechend einem vorgegebenen Gewinnplan auswertbar ist.



DE 41 43 128 A 1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein geldbetätigtes Spielgerät mit einer Symbol-Spieleinrichtung, die auf Umlaufkörpern hinter zugehörigen Ablesefenstern eine über Gewinn oder Verlust entscheidende Symbolkombination anzeigt, mit einer Ausspieleinrichtung, die zufallsgesteuert beleuchtbare Anzeigefelder aufweist, und mit einem Mikroprozeßrechner zur Steuerung des Spielablaufes.

Mit einer Symbol-Spieleinrichtung versehene Spielgeräte besitzen in der Regel drei Umlaufkörper, die als Walzen Scheiben, Klappkarten-Karusselle oder dergleichen ausgebildet sein können. Auf der von außen durch Fenster einsehbaren Oberfläche tragen die Umlaufkörper Symbole. Die Umlaufkörper werden nacheinander stillgesetzt und nachdem alle Umlaufkörper zum Stillstand gekommen sind, entscheidet die in Ablesefenstern angezeigte Symbolkombination über Gewinn oder Verlust. Selbstverständlich können anstelle der Umlaufkörper auch mit Symbolen belegte Lichtfelder zur Anwendung kommen, denen jeweils ein umlaufender Lichtpunkt zugeordnet ist. In unterschiedlicher Höhe werden in der Regel Geld- und/oder Punkte- und/oder Sonder-spielgewinne in Aussicht gestellt.

Um bei diesen bekannten Spielgeräten den Spieler zur Benutzung des Gerätes anzuregen und ihm während der Spieldauer eine Unterhaltung zu bieten, wurden schon die verschiedensten Maßnahmen getroffen. So ist es beispielsweise üblich, auf bestimmte Spielergebnisse hin anstelle von oder zusätzlich zu einem definierten Gewinn eine bestimmte Anzahl von Sonderspielen zu gewähren, bei denen ein Gewinnschlüssel mit erhöhter Gewinnchance zur Anwendung kommt. Diese Gewinnchance kommt dadurch zustande, daß jede erzielte Gewinn-Symbolkombination auf den Höchstgewinn erhöht wird. Die Anzahl der gewährten Sonderspiele wird in eine Sonderspiele-Anzeige übertragen und nachfolgend wird die Sonderspiele-Anzeige entsprechend der Zahl der abgelaufenen Sonderspiele zurückgesetzt.

Des weiteren ist es bekannt, an dem Spielgerät Tasten anzutasten, und den Spieler durch Signale zur Betätigung dieser Tasten aufzufordern, durch die in der Regel der Lauf der einzelnen Umlaufkörper beeinflußt wird, indem beispielsweise durch Betätigung einer Taste ein Umlaufkörper gestartet, d. h. in Umdrehung versetzt werden kann, bevor er rechnergesteuert betätigt wird. Es ist auch möglich, Stopptasten anzutasten, um in Abhängigkeit von dem Willen des Spielers den Lauf der Umlaufkörper vorzeitig zu unterbrechen und somit einen Einfluß auf die bei Stillsetzen der Umlaufkörper sich einstellende Symbolkombination zu nehmen.

Weiterhin weisen bekannte Spielgeräte häufig eine Risiko-Spieleinrichtung auf, die bei einem bereits erzielten Gewinn über eine Taste in Betätigung gesetzt werden kann. Dabei wird auf einer Risikoleiter, die auf Gewinnanzeigeelementen verschiedene Gewinnwerte anzeigt, der bereits erzielte Gewinn und der erzielbare Gewinn optisch hervorgehoben. Über einen in dem Spielgerät vorhandenen Zufallsgenerator wird entschieden, ob der bereits erzielte Gewinn verlorengeht oder erhöht wird. Bei Erhöhung des Gewinnes wird dieser wieder als erzielter Gewinn angezeigt und auch der nun erzielbare Gewinn wird wieder optisch hervorgehoben. Durch Betätigung der Risikotaste kann der erzielte Gewinn erneut riskiert werden. Entscheidet der Zufallsgenerator, daß der Gewinn verlorengeht, so leuchtet ein der Risikoleiter zugeordnetes Anzeigefeld "0" auf und

ein neues Spiel kann beginnen. Bei der Durchführung eines Risiko-Spiels erfolgt also immer eine Entscheidung über Erhöhung oder Totalverlust des eingesetzten Gewinns.

5 Schließlich ist es bei Spielgeräten bekannt, den erzielten Gewinn mittels einer Ausspieleinrichtung, bei der mit unterschiedlichen Gewinnen belegte Anzeigefelder zufallsgesteuert aufleuchten und schließlich ein den erreichten Gewinn darstellendes Anzeigefeld erleuchtet 10 bleibt, zu erhöhen oder zu erniedrigen. Hierbei ist jedoch kein Totalverlust des eingesetzten Gewinns möglich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Spielgerät der eingangs genannten Art den Ablauf des 15 Spielgeschehens interessanter zu gestalten und damit dem Spieler eine weitergehende Unterhaltung und damit einen größeren Anreiz zum Spiel zu bieten, indem das Spielgeschehen abwechslungsreicher gestaltet wird und dem Spieler zusätzliche Gewinnmöglichkeiten geboten werden.

20 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Ausspieleinrichtung mehrere nebeneinanderliegende, aus einzelnen Anzeigefeldern zusammengesetzte Anzeigeleitern umfaßt, in denen auf jeder Stufe eine oder mehrere Anzeigefelder ausspielbar sind, wobei das aufgrund der Ausspielung in den Anzeigeleitern durch beleuchtete Anzeigefelder entstehende Bild entsprechend einem vorgegebenen Gewinnplan auswertbar ist.

25 Durch diese Maßnahmen ist das Spielgeschehen weit- 30 aus abwechslungsreicher geworden, da dem Spieler im gleichen Spiel neben dem eigentlichen Spiel in der Symbol-Spieleinrichtung ein zusätzliches Spiel in der Ausspieleinrichtung geboten werden kann, wodurch die Möglichkeit besteht, den in der Symbol-Spieleinrich- 35 tung erreichten Gewinn zu erhöhen oder unabhängig von dem Ergebnis in der Symbol-Spieleinrichtung einen Gewinn zu erzielen. Durch die innerhalb eines Spiels gegebenen ablaufenden Folgeereignisse in der Ausspieleinrichtung wird die Spannung des Spielers ständig 40 gesteigert, wodurch auch der Anreiz zum Spiel erhöht wird. Darüber hinaus ergibt sich durch die Ausspielung der Anzeigefelder der Anzeigeleitern eine größere Variationsbreite der Gewinnmöglichkeiten, wobei allerdings auch der Einsatz für die Auslösung der Ausspiel- 45 einrichtung entsprechend dem Gewinnplan verlorengehen kann.

Um dem Spieler den Aufbau des in der Ausspielein- 50 richtung entstehenden Bildes durch beleuchtet bleibende Anzeigefelder in sinnfälliger Weise darstellen zu können, wird nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung die Ausspielung in den Anzeigeleitern von der unteren Stufe aus bis zur oberen Stufe nacheinander durchgeführt.

Bei einer alternativen Ausführung der Erfindung ist 55 bevorzugt die Ausspielung in den Anzeigeleitern von der unteren Stufe aus nacheinander bis zu einer Stufe durchführbar, in der aufgrund der bis dahin entstandenen Bildes ein Gewinn nicht mehr möglich ist. Hierdurch wird eine wesentliche Verkürzung der Ausspielzeit erreicht.

60 Damit der Spieler das in der Ausspieleinrichtung durch beleuchtete Anzeigefelder erreichte Bild nach seiner freien Wahl annehmen kann oder nicht, ist nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung das in den Anzeigeleitern entstehende Bild aus beleuchteten Anzeigefeldern jederzeit unter Beendigung der Ausspielung durch Betätigung einer zugeordneten Taste annehmbar. Sonach kann der Spieler selbst entscheiden,

ob er einen kleineren Gewinn annimmt oder mit der Chance auf einen größeren Gewinn weiterspielt.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung findet zweckmäßigerverweise bei zwei nebeneinanderliegenden Anzeigeleitern die Ausspielung in jeder Stufe durch Wechselaufleuchtung benachbarter Anzeigefelder statt, wobei ein Anzeigefeld schließlich zufallsgesteuert erleuchtet bleibt. Alternativ hierzu erfolgt bevorzugt bei mehr als zwei nebeneinanderliegenden Anzeigeleitern die Ausspielung in jeder Stufe durch zufallsgesteuertes Aufleuchten der benachbarten Anzeigefelder, wobei schließlich zwei oder mehrere Anzeigefelder in jeder Stufe erleuchtet bleiben.

Um dem Spieler auch im Falle des Auftretens einer Nicht-Gewinnsymbolkombination in der Symbol-Spieleinrichtung eine weitere Chance auf einen Gewinn zu geben, erfolgt nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung eine Ausspielung in den Anzeigeleitern beim Vorliegen eines Nichtgewinnspiels in der Symbol-Spieleinrichtung.

Zur weiteren Erhöhung des Spielanreizes ist bei einem Spielgerät nach der Erfindung mit einer bei Einsatz eines bereits erzielten Gewinns diesen bei Verlustgefahr erhöhenden Risiko-Spieleinrichtung bevorzugt vorgesehen, daß der in der Symbol-Spieleinrichtung erreichte Gewinn vor dem Einsatz in der Risiko-Spieleinrichtung in der Ausspieleinrichtung erhöhbar oder erniedrigbar ist.

Bei einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung umfaßt der den Bildern der Ausspieleinrichtung zugeordnete Gewinnplan Geld-, Sonderspiel-, Punkte-, Freispiel-, Umlaufkörper-Freilauf-, Spielzeit-, Spieleinsatz-Gewinne oder dergleichen. Hierdurch kann dem Spieler eine große Variationsbreite unterschiedlicher Gewinne zur Ausspielung angeboten werden.

Der der Erfindung zugrundeliegende Gedanke wird in der nachfolgenden Beschreibung anhand zweier Ausführungsbeispiele, die in der Zeichnung dargestellt sind, näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine schematische Darstellung der Vorderansicht eines Spielgerätes nach der Erfindung und

Fig. 2 eine alternative Ausführung des Spielgerätes nach Fig. 1.

Das die Symbol-Spieleinrichtung 1 aufnehmende Gehäuse 2 des geldbetätigten, rechnergesteuerten Spielgerätes mit Gewinnmöglichkeit weist auf seiner Frontseite 3 Ablesefenster 4 auf, hinter denen drei nebeneinander angeordnete, scheibenförmig ausgebildete Umlaufkörper 5 der Symbol-Spieleinrichtung 1 vorgesehen sind. Die Umlaufkörper 5 werden nach dem Inlaufsetzen zu Spielbeginn während oder zum Ende des Spiels unter Zufallseinfluß zum Stillstand gebracht. In einer Mehrzahl möglicher Rastpositionen kommen die Umlaufkörper 5 zum Stillstand. Den Rastpositionen sind auf dem Umfang der Umlaufkörper 5 Symbole 6 zugeordnet, die der Anzeige des Spielergebnisses in den Ablesefenstern 4 dienen. Aus den angezeigten Symbolen 6 kann der Spieler das Spielergebnis ablesen, insbesondere auch, ob sich ein Gewinn nach einem auf der Frontscheibe 4 erläuterten Gewinnplan aus einer Kombination der angezeigten Symbole 6 ergeben hat.

Im unteren Bereich des Spielgerätes befindet sich eine Multifunktionstaste 7, mit der die in der Symbol-Spieleinrichtung 1 angezeigten Symbole 6 gehalten bzw. nachgestartet werden können. Im Falle eines Gewinns kann eine Gewinnausschüttung in bar, d. h. durch Münzauswurf in die Ausgabeschale 8 oder durch aufaddieren

in einer Guthabenanzeige 9 erfolgen, wobei das Guthaben durch Betätigung einer neben dem Münzeinwurfschlitz 10 einer nicht näher dargestellten Münzeinheit liegenden Rückgabetaste 11 in die Ausgabeschale 8 abrufbar ist. Ein positives Spielergebnis kann auch darin bestehen, daß anstelle von oder zusätzlich zu einem definierten Geldgewinn eine Anzahl von Sonderspielen gewährt wird, bei denen ein Gewinnschlüssel mit erhöhter Gewinnchance zur Anwendung kommt. Die Anzahl der Sonderspiele wird in einer Sonderspiele-Anzeige 12 dargestellt.

Der in der Symbol-Spieleinrichtung 1 erzielte Gewinn kann tasten- oder rechnergesteuert als Einsatz für ein Risikospiel in eine Risiko-Spieleinrichtung 13 übertragen werden. Die Risiko-Spieleinrichtung 13 besitzt mehrere zu einer Risikoleiter 14 zusammengefaßte, beleuchtbare Anzeigeelemente 15, die im unteren Bereich mit steigenden Geldgewinnen und im oberen Bereich in steigender Reihenfolge mit den Anzahlen der Sonderspielgewinne belegt sind. Das Riskieren des in der Risikoleiter 14 abgezeigten Gewinns geschieht dadurch, daß das nächsthöhere Anzeigeelement 15 in Bezug auf das beleuchtete, den Gewinn anzeigende Anzeigefeld 15 im Wechsel mit einem unterhalb der Risikoleiter 14 angebrauchten Totalverlust-Anzeigefeld 16 mit der Beschriftung "0" blinkt. Bei Betätigung einer Risikotaste 17 wird entweder der nächsthöhere Gewinn erzielt oder der eingesetzte Gewinn verloren. Dieser Vorgang kann bis zur Erreichung des Höchstgewinnes an Sonderspielen fortgesetzt werden. Die Sonderspiel-Gewinne werden in der Sonderspiele-Anzeige 12 und die Geldgewinne in der Guthabenanzeige 9 aufaddiert.

Ein besonderer Spielanreiz entsteht durch die Möglichkeit mit Hilfe einer Ausspieleinrichtung 18 gegebenenfalls in Abhängigkeit von dem Ergebnis in der Symbol-Spieleinrichtung 1 oder in der Risiko-Spieleinrichtung 13 einen Gewinn auszuspielen. Hierzu weist die Ausspieleinrichtung 18 zwei parallel zueinanderliegende Anzeigeleitern 19 auf, die jeweils aus mehreren übereinanderliegenden, beleuchtbaren Anzeigefeldern 20 zusammengesetzt sind. Die Ausspielung in jeder Stufe der Anzeigeleitern 19 erfolgt von der unteren Stufe aus durch Wechselaufleuchtung der benachbarten Anzeigefelder 20, wobei schließlich eines der Anzeigefelder 20 zufallsgesteuert erleuchtet bleibt, schrittweise bis zur obersten Stufe der Anzeigeleitern 19. In Abhängigkeit von dem dann vorliegenden, durch beleuchtete Anzeigefelder entstandenen Bild wird dann nach einem auf der Frontscheibe 3 erläuterten Gewinnplan ein Gewinn gegeben oder nicht. Der Gewinn kann hierbei ein Geld-, Sonderspiel-, Punkte-, Freispiel-, Umlaufkörper-Freilauf-, Spielzeit-, Spieleinsatz-Gewinn oder dergleichen sein. Im übrigen kann der Spieler das in der Ausspieleinrichtung 18 entstehende Bild aus beleuchteten Anzeigefeldern 20 jederzeit durch Betätigung einer Taste 21 annehmen. Bei Beendigung des Spielvorganges in der Ausspieleinrichtung 18 wird dann das bis dahin entstandene Bild aus beleuchteten Anzeigefeldern 20 entsprechend dem Gewinnplan ausgewertet und der sich daraus ergebende Gewinn gegeben oder nicht. Hierbei ist der Gewinn umso höher, je schwieriger das in den Anzeigeleitern 19 entstehende Bild zu erzielen ist, d. h. beim Vorliegen einer Beleuchtung sämtlicher Anzeigefelder 20 einer Anzeigeleiter 19 wird der Höchstgewinn gegeben. Die Art und Höhe des erzielten Gewinns kann in einer Multifunktionsanzeige 22 dargestellt werden.

Bei der in Fig. 2 dargestellten, alternativen Ausführungsform des Spielgerätes umfaßt die Ausspieleinrich-

tung 18 fünf parallel nebeneinanderliegende Anzeigeleitern 19, die jeweils aus fünf übereinander angeordneten, beleuchtbaren Anzeigefeldern 20 bestehen. In diesem Falle erfolgt die Ausspielung in jeder Stufe der Anzeigeleitern 19 durch zufallsgesteuertes Aufleuchten der fünf in einer Zeile nebeneinanderliegenden Anzeigefeldern 20 solange, bis schließlich zwei Anzeigefelder 20 erleuchtet bleiben. Dieser Vorgang wiederholt sich von der unteren Stufe aus bis zur oberen Stufe der Anzeigeleitern 19. Das sich in den Anzeigeleitern 19 ergebende Bild aus beleuchteten Anzeigefeldern 20 wird entsprechend dem Gewinnplan ausgewertet und daraufhin der Gewinn gegeben oder nicht. Die Art und Höhe des erzielten Gewinns wird in der Multifunktions-Anzeige 22 dargestellt. Das in den Anzeigefeldern 19 entstehende Bild kann der Spieler auch hierbei jederzeit durch Betätigung der Taste 21 annehmen.

Die Erfindung ist nicht auf die dargestellten und beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt. Sie umfaßt auch alle fachmännischen Abwandlungen und Weiterbildungen sowie Teil- und/oder Unterkombinationen der beschriebenen und/oder dargestellten Merkmale und Maßnahmen.

Patentansprüche

25

1. Geldbetätigtes Spielgerät mit einer Symbol-Spieleinrichtung, die auf Umlaufkörpern hinter zugehörigen Ablesefenstern eine über Gewinn oder Verlust entscheidende Symbolkombination anzeigt, mit einer Ausspieleinrichtung, die zufallsgesteuert beleuchtbare Anzeigefelder aufweist, und mit einem Mikroprozessorbrechner zur Steuerung des Spielablaufes, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausspieleinrichtung (18) mehrere nebeneinanderliegende, aus einzelnen Anzeigefeldern (20) zusammengesetzte Anzeigeleitern (19) umfaßt, in denen auf jeder Stufe ein oder mehrere Anzeigefelder (20) ausspielbar sind, wobei das aufgrund der Ausspielung in den Anzeigeleitern (19) durch beleuchtete Anzeigefelder (20) entstehende Bild entsprechend einem vorgegebenen Gewinnplan auswertbar ist.
2. Geldbetätigtes Spielgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausspielung in den Anzeigeleitern (19) von der unteren Stufe aus bis zur oberen Stufe nacheinander durchgeführt wird.
3. Geldbetätigtes Spielgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausspielung in den Anzeigeleitern (19) von der unteren Stufe aus nacheinander bis zu einer Stufe durchführbar ist, in der aufgrund des bis dahin entstandenen Bildes ein Gewinn nicht mehr möglich ist.
4. Geldbetätigtes Spielgerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das in den Anzeigeleitern (19) entstehende Bild aus beleuchteten Anzeigefeldern (20) jederzeit unter Beendigung der Ausspielung durch Betätigung einer zugeordneten Taste (21) annehmbar ist.
5. Geldbetätigtes Spielgerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß bei zwei nebeneinanderliegenden Ausspieelleitern (19) die Ausspielung in jeder Stufe durch Wechselaufleuchtung benachbarter Anzeigefelder (20) stattfindet, wobei ein Anzeigefeld (20) schließlich zufallsgesteuert erleuchtet bleibt.
6. Geldbetätigtes Spielgerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß bei mehr als zwei nebeneinanderliegenden

Anzeigeleitern (19) die Ausspielung in jeder Stufe durch zufallsgesteuertes Aufleuchten der benachbarten Anzeigefelder (20) erfolgt, wobei schließlich zwei oder mehrere Anzeigefelder (20) in jeder Stufe erleuchtet bleiben.

7. Geldbetätigtes Spielgerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß eine Ausspielung in den Anzeigeleitern (19) beim Vorliegen eines Nichtgewinnspiels in der Symbol-Spieleinrichtung (1) erfolgt.

8. Geldbetätigtes Spielgerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7 mit einer bei Einsatz eines bereits erzielten Gewinns diesen bei Verlustgefahr erhöhenden Risiko-Spieleinrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß der in der Symbol-Spieleinrichtung (1) erreichte Gewinn vor dem Einsatz in der Risiko-Spieleinrichtung (13) in der Ausspieleinrichtung (18) erhöhbar oder erniedrigbar ist.

9. Geldbetätigtes Spielgerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der den Bildern der Ausspieleinrichtung (18) zugeordnete Gewinnplan Geld-, Sonderspiel-, Punkte-, Freispiel-, Umlaufkörper-Freilauf-, Spielzeit-, Spielesatz-Gewinne oder dergleichen umfaßt.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

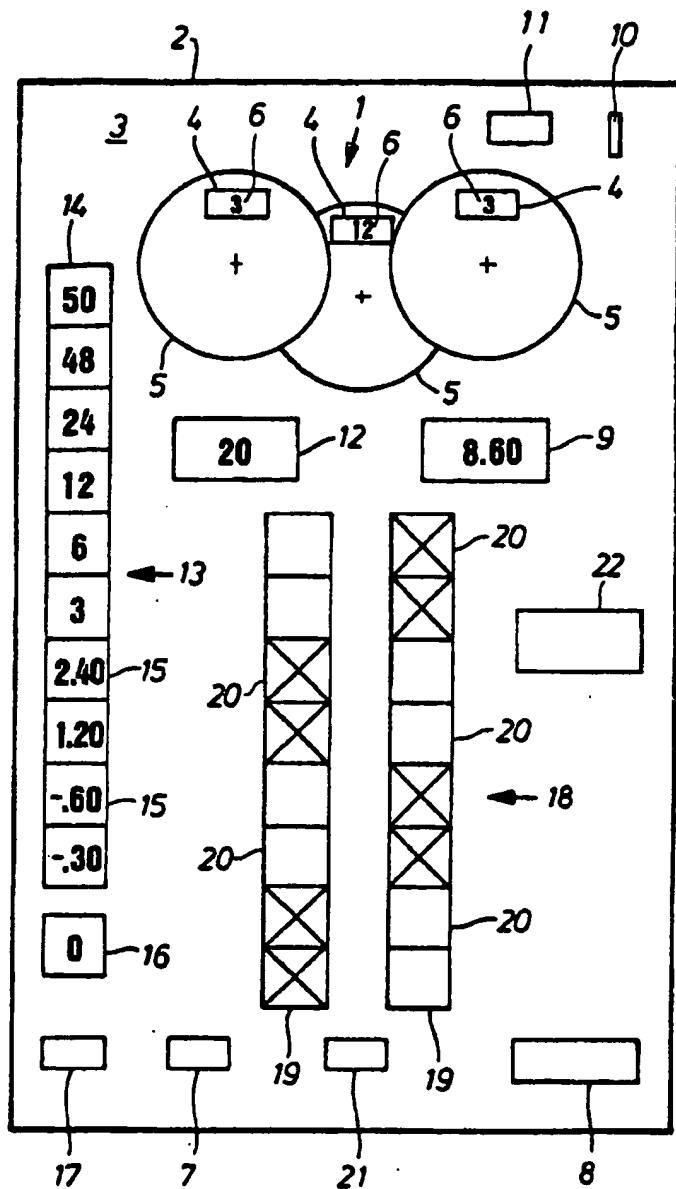


Fig. 1

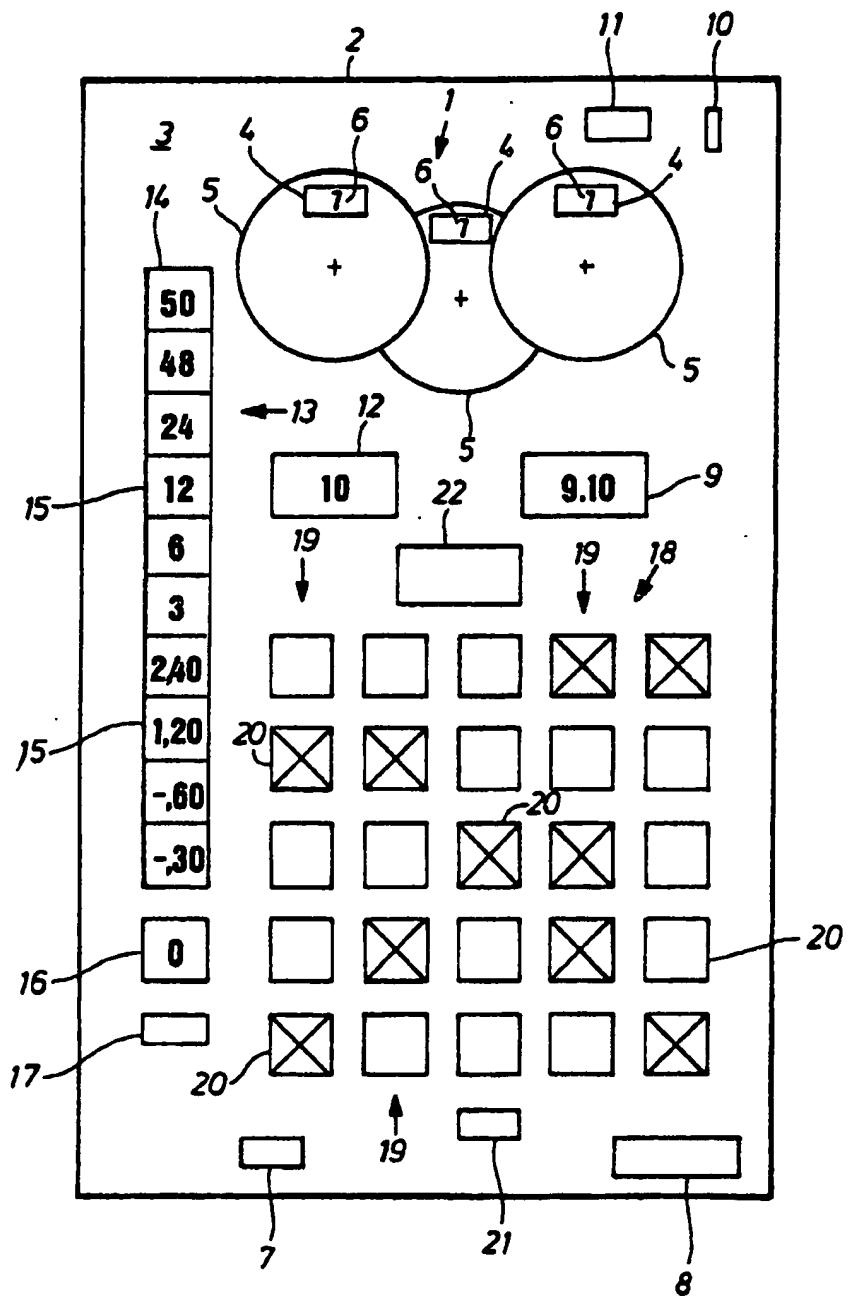


Fig. 2

BEST AVAILABLE COPY



⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑩ Offenlegungsschrift
⑩ DE 41 43 128 A 1

⑪ Int. Cl. 5:
G 07 F 17/32

DE 41 43 128 A 1

⑫ Aktenzeichen: P 41 43 128.6
⑫ Anmeldetag: 28. 12. 91
⑫ Offenlegungstag: 1. 7. 93

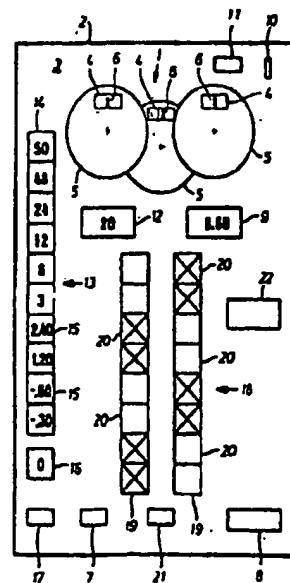
⑬ Anmelder:
NSM AG, 6530 Bingen, DE

⑬ Erfinder:
Schulze, Ulrich, 6200 Wiesbaden, DE

⑭ Vertreter:
Becker, B., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 6530 Bingen

⑮ Geldbetätigtes Spielgerät

⑯ Ein geldbetätigtes Spielgerät mit einer Symbol-Spielenrichtung (1), die auf Umlaufkörpern (5) hinter zugehörigen Ablesefenstern (4) eine über Gewinn oder Verlust entscheidende Symbolkombination anzeigt, weist eine Ausspielanrichtung (18) aus zufallsgesteuert beleuchtbaren Anzeigefeldern (20) und einen Mikroprozessor zur Steuerung des Spieleslaufes auf. Zur interessanteren Gestaltung des Ablaufes des Spielgeschahens umfaßt die Ausspielanrichtung (18) mehrere nebeneinanderliegende, aus einzelnen Anzeigefeldern (20) zusammengesetzte Anzeigeleitern (19), in denen auf jeder Stufe eine oder mehrere Anzeigefelder (20) ausspielbar sind, wobei das aufgrund der Ausspielung in den Anzeigeleitern (19) durch beleuchtete Anzeigefelder (20) entstehende Bild entsprechend einem vorgegebenen Gewinnplan auswertbar ist.



DE 41 43 128 A 1

DE 41 43 128 A1

1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein geldbetätigtes Spielgerät mit einer Symbol-Spieleinrichtung, die auf Umlaufkörpern hinter zugehörigen Ablesefenstern eine über Gewinn oder Verlust entscheidende Symbolkombination anzeigt, mit einer Ausspieleinrichtung, die zufallsgesteuert beleuchtbare Anzeigefelder aufweist, und mit einem Mikroprozessorechner zur Steuerung des Spielablaufes.

Mit einer Symbol-Spieleinrichtung versehene Spielgeräte besitzen in der Regel drei Umlaufkörper, die als Walzen Scheiben, Klappkarten-Karusselle oder dergleichen ausgebildet sein können. Auf der von außen durch Fenster einsehbaren Oberfläche tragen die Umlaufkörper Symbole. Die Umlaufkörper werden nacheinander stillgesetzt und nachdem alle Umlaufkörper zum Stillstand gekommen sind, entscheidet die in Ablesefenstern angezeigte Symbolkombination über Gewinn oder Verlust. Selbstverständlich können anstelle der Umlaufkörper auch mit Symbolen belegte Lichtfelder zur Anwendung kommen, denen jeweils ein umlaufender Lichtpunkt zugeordnet ist. In unterschiedlicher Höhe werden in der Regel Geld- und/oder Punkte- und/oder Sonder-spielgewinne in Aussicht gestellt.

Um bei diesen bekannten Spielgeräten den Spieler zur Benutzung des Gerätes anzuregen und ihm während der Spieldauer eine Unterhaltung zu bieten, wurden schon die verschiedensten Maßnahmen getroffen. So ist es beispielsweise üblich, auf bestimmte Spielergebnisse hin anstelle von oder zusätzlich zu einem definierten Gewinn eine bestimmte Anzahl von Sonderspielen zu gewähren, bei denen ein Gewinnschlüssel mit erhöhter Gewinnchance zur Anwendung kommt. Diese Gewinnchance kommt dadurch zustande, daß jede erzielte Gewinn-Symbolkombination auf den Höchstgewinn erhöht wird. Die Anzahl der gewährten Sonderspiele wird in eine Sonderspiele-Anzeige übertragen und nachfolgend wird die Sonderspiele-Anzeige entsprechend der Zahl der abgelaufenen Sonderspiele zurückgesetzt.

Des Weiteren ist es bekannt, an dem Spielgerät Tasten anzuordnen, und den Spieler durch Signale zur Betätigung dieser Tasten aufzufordern, durch die in der Regel der Lauf der einzelnen Umlaufkörper beeinflußt wird, indem beispielsweise durch Betätigung einer Taste ein Umlaufkörper gestartet, d.h. in Umdrehung versetzt werden kann, bevor er rechnergesteuert betätigt wird. Es ist auch möglich, Stoptasten anzuordnen, um in Abhängigkeit von dem Willen des Spielers den Lauf der Umlaufkörper vorzeitig zu unterbrechen und somit einen Einfluss auf die bei Stillsetzen der Umlaufkörper sich einstellende Symbolkombination zu nehmen.

Weiterhin weisen bekannte Spielgeräte häufig eine Risiko-Spieleinrichtung auf, die bei einem bereits erzielten Gewinn über eine Taste in Betätigung gesetzt werden kann. Dabei wird auf einer Risikoleiter, die auf Gewinnanzeigeelementen verschiedene Gewinnwerte anzeigt, der bereits erzielte Gewinn und der erzielbare Gewinn optisch hervorgehoben. Ober einen in dem Spielgerät vorhandenen Zufallsgenerator wird entschieden, ob der bereits erzielte Gewinn verlorengeht oder erhöht wird. Bei Erhöhung des Gewinnes wird dieser wieder als erzielter Gewinn angezeigt und auch der nun erzielbare Gewinn wird wieder optisch hervorgehoben. Durch Betätigung der Risikotaste kann der erzielte Gewinn erneut risikiert werden. Entscheidet der Zufallsgenerator, daß der Gewinn verlorengeht, so leuchtet ein der Risikoleiter zugeordnetes Anzeigefeld 'V' auf und

2

ein neues Spiel kann beginnen. Bei der Durchführung eines Risiko-Spiels erfolgt also immer eine Entscheidung über Erhöhung oder Totalverlust des eingesetzten Gewinns.

Schließlich ist es bei Spielgeräten bekannt, den erzielten Gewinn mittels einer Ausspieleinrichtung, bei der mit unterschiedlichen Gewinnen belegte Anzeigefelder zufallsgesteuert aufleuchten und schließlich ein den erreichten Gewinn darstellendes Anzeigefeld erleuchtet bleibt, zu erhöhen oder zu erniedrigen. Hierbei ist jedoch kein Totalverlust des eingesetzten Gewinns möglich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Spielgerät der eingangs genannten Art den Ablauf des Spielgeschehens interessanter zu gestalten und damit dem Spieler eine weitergehende Unterhaltung und damit einen größeren Anreiz zum Spiel zu bieten, indem das Spielgeschehen abwechslungsreicher gestaltet wird und dem Spieler zusätzliche Gewinnmöglichkeiten geboten werden.

Diese Aufgabe wird erfahrungsgemäß dadurch gelöst, daß die Ausspieleinrichtung mehrere nebeneinanderliegende, aus einzelnen Anzeigefeldern zusammengesetzte Anzeigefeldern umfaßt, in denen auf jeder Stufe eine oder mehrere Anzeigefelder ausspielbar sind, wobei das aufgrund der Ausspielung in den Anzeigefeldern durch beleuchtete Anzeigefelder entstehende Bild entsprechend einem vorgegebenen Gewinnplan auswertbar ist.

Durch diese Maßnahmen ist das Spielgeschehen weit aus abwechslungsreicher geworden, da dem Spieler im gleichen Spiel neben dem eigentlichen Spiel in der Symbol-Spieleinrichtung ein zusätzliches Spiel in der Ausspieleinrichtung geboten werden kann, wodurch die Möglichkeit besteht, den in der Symbol-Spieleinrichtung erreichten Gewinn zu erhöhen oder unabhängig von dem Ergebnis in der Symbol-Spieleinrichtung einen Gewinn zu erzielen. Durch die innerhalb eines Spiels gegebenen ablaufenden Folgeereignisse in der Ausspieleinrichtung wird die Spannung des Spielers ständig gesteigert, wodurch auch der Anreiz zum Spiel erhöht wird. Darüber hinaus ergibt sich durch die Ausspielung der Anzeigefelder der Anzeigefeldern eine größere Variationsbreite der Gewinnmöglichkeiten, wobei allerdings auch der Einsatz für die Auslösung der Ausspielereinrichtung entsprechend dem Gewinnplan verlorengehen kann.

Um dem Spieler den Aufbau des in der Ausspieleinrichtung entstehenden Bildes durch beleuchtet bleibende Anzeigefelder in sinnfälliger Weise darstellen zu können, wird nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung die Ausspielung in den Anzeigefeldern von der unteren Stufe aus bis zur oberen Stufe nacheinander durchgeführt.

Bei einer alternativen Ausführung der Erfindung ist bevorzugt die Ausspielung in den Anzeigefeldern von der unteren Stufe aus nacheinander bis zu einer Stufe durchführbar, in der aufgrund der bis dahin entstandenen Bilder ein Gewinn nicht mehr möglich ist. Hierdurch wird eine wesentliche Verkürzung der Ausspielzeit erreicht.

Damit der Spieler das in der Ausspieleinrichtung durch beleuchtete Anzeigefelder erreichte Bild nach seiner freien Wahl annehmen kann oder nicht, ist nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung das in den Anzeigefeldern entstehende Bild aus beleuchteten Anzeigefeldern jederzeit unter Beendigung der Ausspielung durch Betätigung einer zugeordneten Taste annehmbar. Sonach kann der Spieler selbst entscheiden,

DE 41 43 128 A1

3

4

ob er einen kleineren Gewinn annimmt oder mit der Chance auf einen größeren Gewinn weiterspielt.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung findet zweckmäßigerverweise bei zwei nebeneinanderliegenden Anzeigeleitern die Ausspielung in jeder Stufe durch Wechselaufleuchtung benachbarter Anzeigefelder statt, wobei ein Anzeigefeld schließlich fallsgesteuert erleuchtet bleibt. Alternativ hierzu erfolgt bevorzugt bei mehr als zwei nebeneinanderliegenden Anzeigeleitern die Ausspielung in jeder Stufe durch zufallsgesteuertes Aufleuchten der benachbarten Anzeigefelder, wobei schließlich zwei oder mehrere Anzeigefelder in jeder Stufe erleuchtet bleiben.

Um dem Spieler auch im Falle des Auftretens einer Nisch-Gewinnsymbolkombination in der Symbol-Spielteinrichtung eine weitere Chance auf einen Gewinn zu geben, erfolgt nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung eine Ausspielung in den Anzeigeleitern beim Vorliegen eines Nichtiggewinns in der Symbol-Spielteinrichtung.

Zur weiteren Erhöhung des Spielanreizes ist bei einem Spielgerät nach der Erfindung mit einer bei Einsatz eines bereits erzielten Gewinns diesen bei Verlustgefahr erhöhenden Risiko-Spielteinrichtung bevorzugt vorgesehen, daß der in der Symbol-Spielteinrichtung erreichte Gewinn vor dem Einsatz in der Risiko-Spielteinrichtung in der Ausspielteinrichtung erhöhbar oder erniedrigbar ist.

Bei einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung umfaßt der den Bildern der Ausspielteinrichtung zugeordnete Gewinnplan Geld-, Sonderspiel-, Punkte-, Freispiel-, Umlaufkörper-Freilauf-, Spielzeit-, Spielesatz-Gewinne oder dergleichen. Hierdurch kann dem Spieler eine große Variationsbreite unterschiedlicher Gewinne zur Ausspielung angeboten werden.

Der der Erfindung zugrundeliegende Gedanke wird in der nachfolgenden Beschreibung anhand zweier Ausführungsbeispiele, die in der Zeichnung dargestellt sind, näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine schematische Darstellung der Vorderansicht eines Spielgerätes nach der Erfindung und

Fig. 2 eine alternative Ausführung des Spielgerätes nach Fig. 1.

Das die Symbol-Spielteinrichtung 1 aufnehmende Gehäuse 2 des geldbetätigten, rechnergesteuerten Spielgerätes mit Gewinnmöglichkeit weist auf seiner Frontseite 3 Ablesefenster 4 auf, hinter denen drei nebeneinander angeordnete, scheibenförmig ausgebildete Umlaufkörper 5 der Symbol-Spielteinrichtung 1 vorgestellt sind. Die Umlaufkörper 5 werden nach dem Inlaufsetzen zu Spielbeginn während oder zum Ende des Spiels unter Zufallseinfluß zum Stillstand gebracht. In einer Mehrzahl möglicher Rastpositionen kommen die Umlaufkörper 5 zum Stillstand. Den Rastpositionen sind auf dem Umfang der Umlaufkörper 5 Symbole 6 zugeordnet, die der Anzeige des Spielergebnisses in den Ablesefenstern 4 dienen. Aus den angezeigten Symbolen 6 kann der Spieler das Spielergebnis ablesen, insbesondere auch, ob sich ein Gewinn nach einem auf der Frontscheibe 4 erläuterten Gewinnplan aus einer Kombination der angezeigten Symbolen 6 ergeben hat.

Im unteren Bereich des Spielgerätes befindet sich eine Multifunktionstaste 7, mit der die in der Symbol-Spielteinrichtung 1 angezeigten Symbole 6 gehalten bzw. nachgestartet werden können. Im Falle eines Gewinns kann eine Gewinnausschüttung in bar, d. h. durch Münzauswurf in die Ausgabeschale 8 oder durch aufzufüllen

in einer Guthabenanzeige 9 erfolgen, wobei das Guthaben durch Betätigung einer neben dem Münzeinwurfschlitz 10 einer nicht näher dargestellten Münzeinheit liegenden Rückgabetaste 11 in die Ausgabeschale 8 abrufbar ist. Ein positives Spielergebnis kann auch darin bestehen, daß anstelle von oder zusätzlich zu einem definierten Geldgewinn eine Anzahl von Sonderspielen gewährt wird, bei denen ein Gewinnchlüssel mit erhöhter Gewinnchance zur Anwendung kommt. Die Anzahl der Sonderspiele wird in einer Sonderspiele-Anzeige 12 dargestellt.

Der in der Symbol-Spielteinrichtung 1 erzielte Gewinn kann tasten- oder rechnergesteuert als Einsatz für ein Risikospiel in eine Risiko-Spielteinrichtung 13 übertragen werden. Die Risiko-Spielteinrichtung 13 besitzt mehrere zu einer Risikoleiter 14 zusammengefaßte, beleuchtbare Anzeigeelemente 15, die im unteren Bereich mit steigenden Geldgewinnae und im oberen Bereich in steigender Reihenfolge mit den Anzahlen der Sondergewinne belegt sind. Das Risikieren des in der Risikoleiter 14 abgezeigten Gewinns geschieht dadurch, daß das nächsthöhere Anzeigeelement 15 in Bezug auf das beleuchtet, den Gewinn anzeigende Anzeigefeld 15 im Wechsel mit einem unterhalb der Risikoleiter 14 angebrauchten Totalverlust-Anzeigefeld 16 mit der Bechriftung "0" blinkt. Bei Betätigung einer Risikotaste 17 wird entweder der nächsthöhere Gewinn erzielt oder der eingesetzte Gewinn verloren. Dieser Vorgang kann bis zur Erreichung des Höchstgewinnes an Sonderspielen fortgesetzt werden. Die Sonderspiel-Gewinne werden in der Sonderspiele-Anzeige 12 und die Geldgewinne in der Guthabenanzeige 9 aufaddiert.

Ein besonderer Spielanreiz entsteht durch die Möglichkeit mit Hilfe einer Ausspielteinrichtung 18 gegebenenfalls in Abhängigkeit von dem Ergebnis in der Symbol-Spielteinrichtung 1 oder in der Risiko-Spielteinrichtung 13 einen Gewinn auszuspielen. Hierzu weist die Ausspielteinrichtung 18 zwei parallel zueinanderliegenden Anzeigeleitern 19 auf, die jeweils aus mehreren übereinanderliegenden, beleuchtbaren Anzeigefeldern 20 zusammengesetzt sind. Die Ausspielung in jeder Stufe der Anzeigeleitern 19 erfolgt von der unteren Stufe aus durch Wechselaufleuchtung der benachbarten Anzeigefelder 20, wobei schließlich eines der Anzeigefelder 20 zufälliggesteuert erleuchtet bleibt, schrittweise bis zur obersten Stufe der Anzeigeleitern 19. In Abhängigkeit von dem dann vorliegenden, durch beleuchtete Anzeigefelder entstandenen Bild wird dann nach einem auf der Frontscheibe 3 erläuterten Gewinnplan ein Gewinn gegeben oder nicht. Der Gewinn kann hierbei ein Geld-, Sonderspiel-, Punkte-, Freispiel-, Umlaufkörper-Freilauf-, Spielzeit-, Spielesatz-Gewinn oder dergleichen sein. Im übrigen kann der Spieler das in der Ausspielteinrichtung 18 entstehende Bild aus beleuchteten Anzeigefeldern 20 jederzeit durch Betätigung einer Taste 21 annehmen. Bei Beendigung des Spielvorganges in der Ausspielteinrichtung 18 wird dann das bis dahin entstandene Bild aus beleuchteten Anzeigefeldern 20 entsprechend dem Gewinnplan ausgewertet und der sich daran ergebende Gewinn gegeben oder nicht. Hierbei ist der Gewinn umso höher, je schwieriger das in den Anzeigeleitern 19 entstehende Bild zu erzielen ist, d. h. beim Vorliegen einer Beleuchtung sämtlicher Anzeigefelder 20 einer Anzeigeleiter 19 wird der Höchstgewinn gegeben. Die Art und Höhe des erzielten Gewinns kann in einer Multifunktionsanzeige 22 dargestellt werden.

Bei der in Fig. 2 dargestellten, alternativen Ausführungsform des Spielgerätes umfaßt die Ausspielteinrich-

DE 41 43 128 A1

5

6

tung 18 fünf parallel nebeneinanderliegende Anzeigeleitern 19, die jeweils aus fünf übereinander angeordneten, beleuchtbaren Anzeigefeldern 20 bestehen. In diesem Falle erfolgt die Ausspielung in jeder Stufe der Anzeigeleitern 19 durch zufallsgesteuertes Aufleuchten der fünf in einer Zeile nebeneinanderliegenden Anzeigefelder 20 solange, bis schließlich zwei Anzeigefelder 20 erleuchtet bleiben. Dieser Vorgang wiederholt sich von der unteren Stufe aus bis zur obersten Stufe der Anzeigeleitern 19. Das sich in den Anzeigeleitern 19 ergebende Bild aus beleuchteten Anzeigefeldern 20 wird entsprechend dem Gewinnplan ausgewertet und daraufhin der Gewinn gegeben oder nicht. Die Art und Höhe des erzielten Gewinns wird in der Multifunktions-Anzeige 22 dargestellt. Das in den Anzeigefeldern 19 entstehende Bild kann der Spieler auch hierbei jederzeit durch Betätigung der Taste 21 annehmen.

Die Erfindung ist nicht auf die dargestellten und beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt. Sie umfaßt auch alle fachmännischen Abwandlungen und Weiterbildungen sowie Teile und/oder Unterkombinationen der beschriebenen und/oder dargestellten Merkmale und Maßnahmen.

Patentansprüche

25

Anzeigeleitern (19) die Ausspielung in jeder Stufe durch zufallsgesteuertes Aufleuchten der benachbarten Anzeigefelder (20) erfolgt, wobei schließlich zwei oder mehrere Anzeigefelder (20) in jeder Stufe erleuchtet bleiben.

7. Geldbetätigtes Spielgerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß eine Ausspielung in den Anzeigeleitern (19) beim Vorliegen eines Nichtigewinns in der Symbol-Spieleinrichtung (1) erfolgt.

8. Geldbetätigtes Spielgerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7 mit einer bei Einsatz eines bereits erzielten Gewinns dieses bei Verlustgefahr erhöhenden Risiko-Spieleinrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß der in der Symbol-Spieleinrichtung (1) erreichte Gewinn vor dem Einsatz in der Risiko-Spieleinrichtung (13) in der Ausspielereinrichtung (18) erhöhbar oder erniedrigbar ist.

9. Geldbetätigtes Spielgerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der den Bildern der Ausspielereinrichtung (18) zugeordnete Gewinnplan Geld-, Sonderspiel-, Punkte-, Freispiel-, Umlaufkörper-Freisatz-, Spielzeit-, Spielklausatz-Gewinne oder dergleichen umfaßt.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

1. Geldbetätigtes Spielgerät mit einer Symbol-Spieleinrichtung, die auf Umlaufkörpern hinter zugehörigen Ablesefenstern eine über Gewinn oder Verlust entscheidende Symbolkombination anzeigt, mit einer Ausspielereinrichtung, die zufallsgesteuerte beleuchtbare Anzeigefelder aufweist, und mit einem Mikroprozessorechner zur Steuerung des Spielablaufes, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausspielereinrichtung (18) mehrere nebeneinanderliegende, aus einzelnen Anzeigefeldern (20) zusammengesetzte Anzeigeleitern (19) umfaßt, in denen auf jeder Stufe ein oder mehrere Anzeigefelder (20) ausspielbar sind, wobei das aufgrund der Ausspielung in den Anzeigeleitern (19) durch beleuchtete Anzeigefelder (20) entstehende Bild entsprechend einem vorgegebenen Gewinnplan auswertbar ist.
2. Geldbetätigtes Spielgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausspielung in den Anzeigeleitern (19) von der unteren Stufe aus bis zur oberen Stufe nacheinander durchgeführt wird.
3. Geldbetätigtes Spielgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausspielung in den Anzeigeleitern (19) von der unteren Stufe aus nacheinander bis zu einer Stufe durchführbar ist, in der aufgrund des bis dahin entstandenen Bildes ein Gewinn nicht mehr möglich ist.
4. Geldbetätigtes Spielgerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das in den Anzeigeleitern (19) entstehende Bild aus beleuchteten Anzeigefeldern (20) jederzeit unter Beendigung der Ausspielung durch Betätigung einer zugeordneten Taste (21) annehmbar ist.
5. Geldbetätigtes Spielgerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß bei zwei nebeneinanderliegenden Ausspielern (19) die Ausspielung in jeder Stufe durch Wechselaufluchtung benachbarter Anzeigefelder (20) stattfindet, wobei ein Anzeigefeld (20) schließlich zufallsgesteuert erleuchtet bleibt.
6. Geldbetätigtes Spielgerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß bei mehr als zwei nebeneinanderliegenden

REST AVAILABLE COPY

ZEICHNUNGEN SEITE 1

Nummer: DE 41 43 128 A1
Int. Cl. 5: G 07 F 17/32
Offenlegungstag: 1. Juli 1993

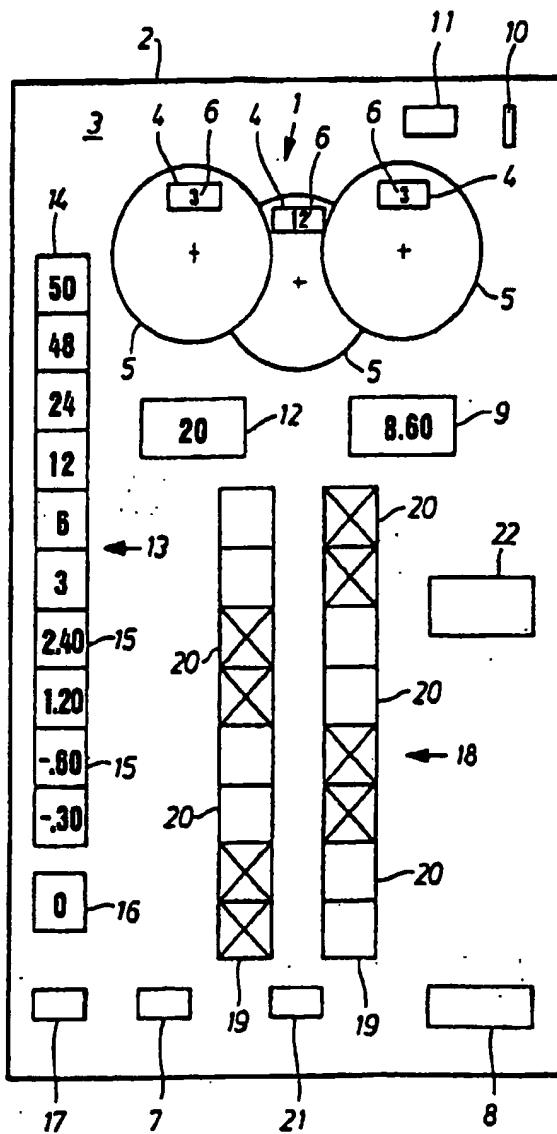


Fig. 1

REST AVAILABLE COPY

ZEICHNUNGEN SEITE 2

Nummer: DE 41 41 120 A1
Int.Cl.: G 07 F 17/32.
Offenlegungstag: 1. Juli 1993

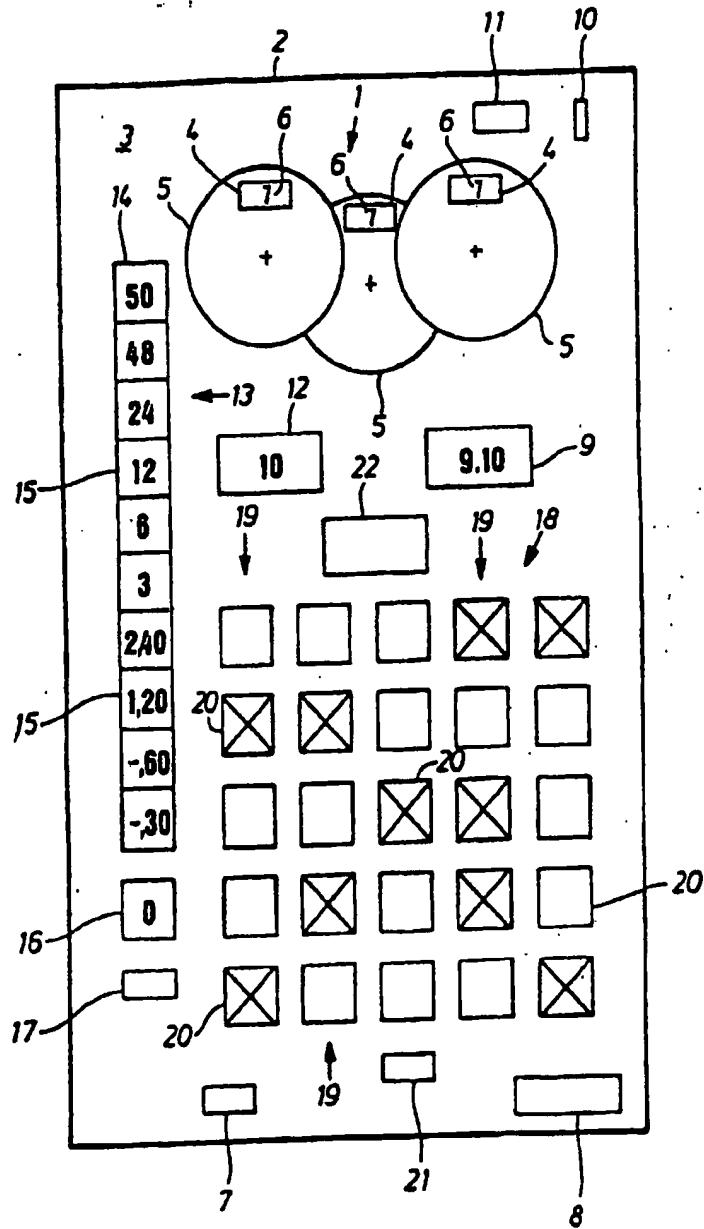


Fig. 2

Patent Number	4,312,079
Publication Date	1982-01-26
Inventor(s)	ROBERT L. HARRIS
Application Number	06/074,494
Application Date	1979-09-25
Priority Date	1979-09-25
Type of Construction	Machine
Related Patent	4,312,078
Equivalent	4,312,080

The machine contains a symbol arrangement which shows symbol combinations indicating wins or losses behind corresp. viewing windows and a play device with randomly illuminated display fields. Games are controlled by a microprocessor.

The play device (18) has several adjacent display strips (19) composed of individual display fields (200 in which one or more fields can be used at each stage. A win strategy can be evaluated according to the game situation represented by the illuminated display fields.

ADVANTAGE - Machine is designed to retain interest of players and offer additional winning possibilities.